

縄文時代の植物利用と地形変化

津島岡大遺跡の調査では、低湿地で堅果類を保存した多くの貯蔵穴が目を見せます。岡山南部地域では、貝塚の分布が縄文時代、特に前期以降に広く認められますが、こうした貯蔵穴が出現するのは後期前葉になってからです。また近年では、栽培マメの存在を示す資料の発見があり、縄文時代後期に食料獲得の面で大きな画期を見いだせそうです。

このように自然に依拠した生活から自然に働きかける生活へ踏みだす、その背景には何があるのでしょうか。縄文時代中期から後期、ちょうどその時期に地形が大きく変化していたことが、津島岡大遺跡の調査成果からわかってきました。ここでは、縄文時代後期の植物利用と地形変化に焦点をあて、みていきましょう。

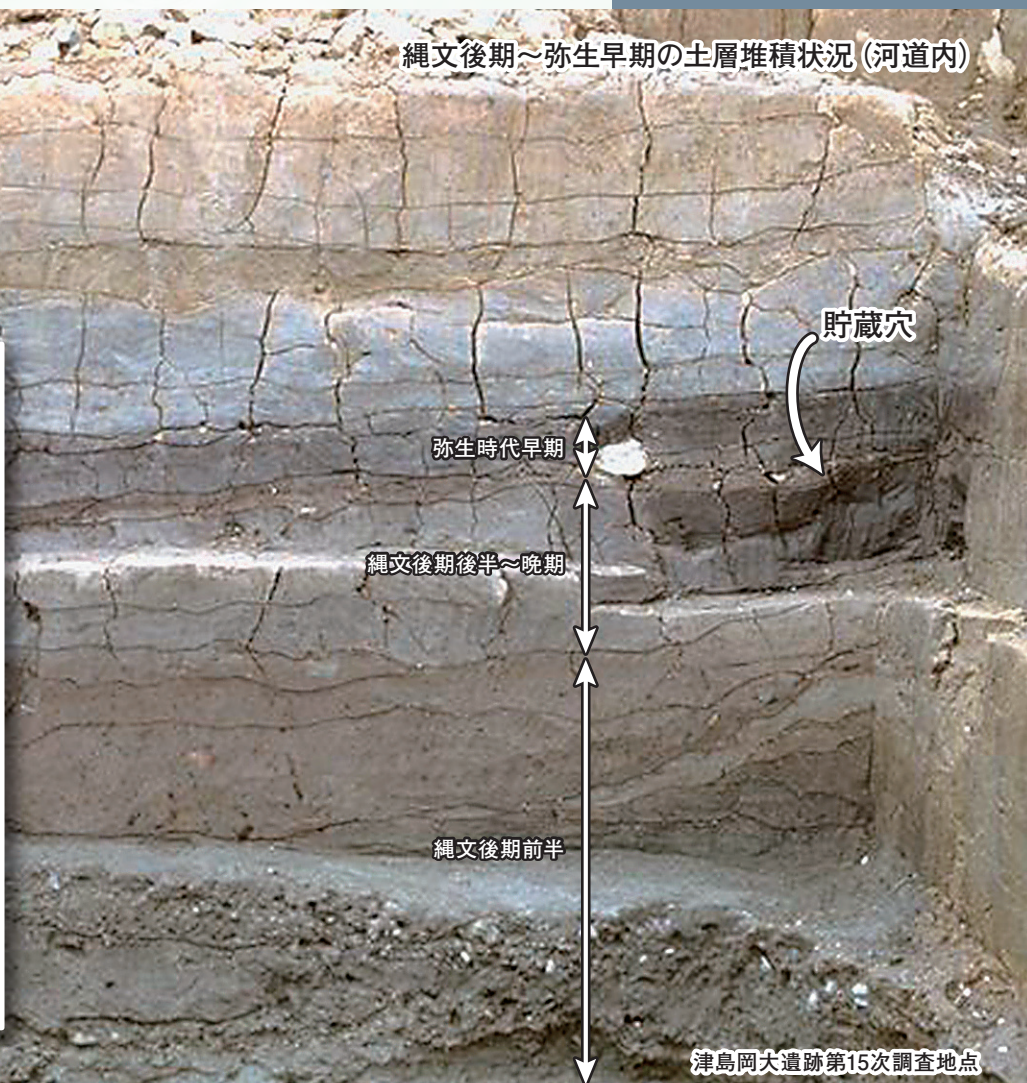
(岩崎志保)

縄文後期～弥生早期の土層堆積状況（河道内）



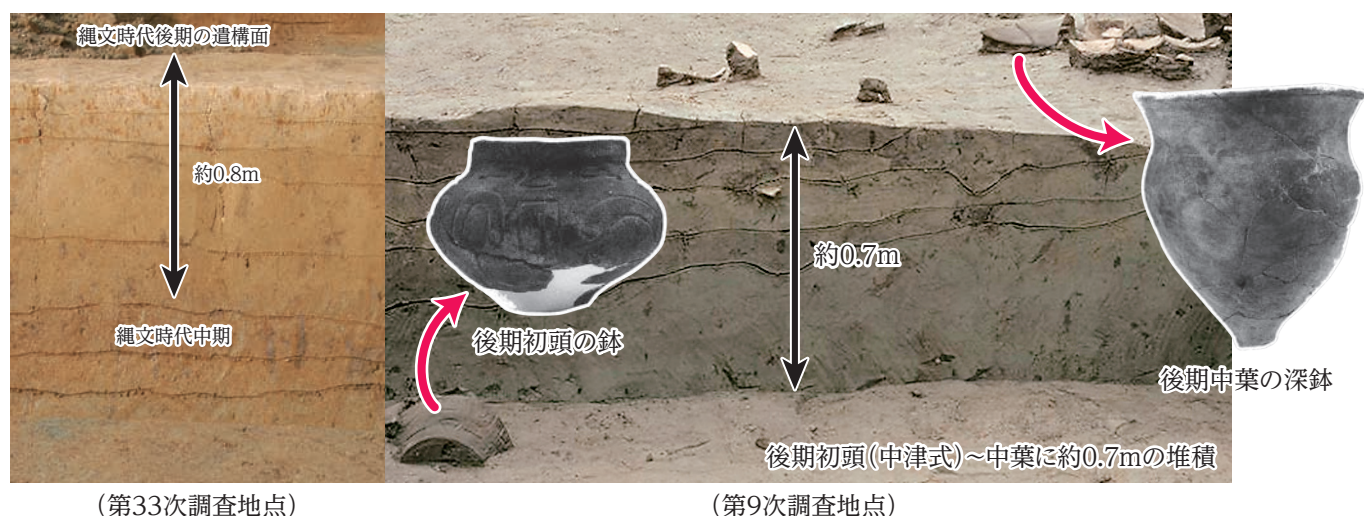
津島岡大遺跡第9次調査地点

貯蔵穴の調査風景



津島岡大遺跡第15次調査地点

津島岡大遺跡の地形変化 ～縄文中期から後期へ～



(第33次調査地点)

(第9次調査地点)

縄文時代後期には、新たな場所に集落を形成する遺跡が増加します。津島岡大遺跡はそのなかで代表的な遺跡のひとつです。丘陵の裾部に占地し、背後に森、前面に川という環境の特徴はおおむねこうした遺跡に共通しています。

津島岡大遺跡で中期から後期にかけての地形の変化をみてみましょう。手がかりとなるのは、土砂の堆積状況と遺構・遺物の分布域の変化です。

遺物の出土状況から0.6～1.5mの土砂の堆積が後期前葉に進行し、微高地を形成したことが複数の地点で確認されています(写真上)。

一方河道では大量の砂礫や木質を含む土砂が堆積し、流水量の多さが際立ちます。その堆積時期は出土遺物から後期前葉～中葉に求めることができます。後期後半～弥生早期にみられるシルト・粘土層という湿地状堆積層とは大きく異なります(表紙写真)。環境の違いを示すものでしょう。後期のように河道と微高地が明瞭に分離されない状況も、中期の特徴と言えます。

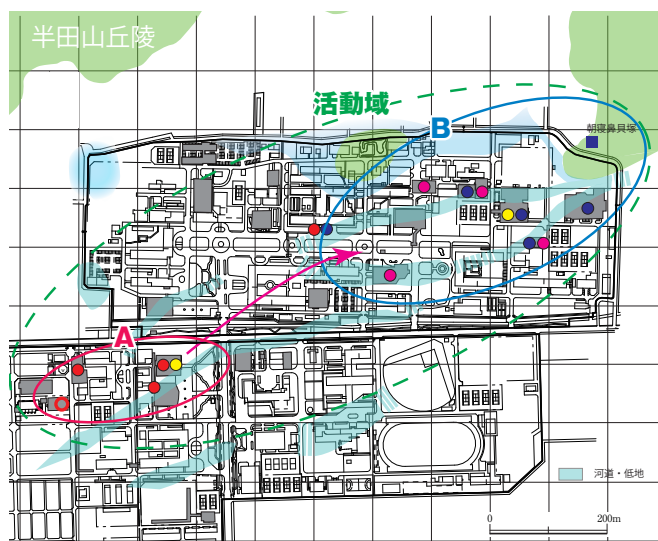
遺構・遺物の分布にも変化があります。中期の活動痕跡が右図のA地点付近に限定的に散見されるのに対して、後期では活動域が広範囲にひろがり、居住域・貯蔵域が丘陵裾にあたるB地点に成立しており、土地利用の様相が中期から大きく

変化しています。

以上の点を合わせると、縄文後期初頭～中葉に堆積した大量の土砂が地形を大きく変化させていること、それによって生まれた安定的な微高地が、後期前葉からの新たな集落経営のベースになったことは明かです。

こうした周辺環境の変化が人々の生活に様々な形で影響を与え、新たな生活スタイルへの第一歩が踏み出されていたのでしょう。

(山本悦世・岩崎)



植物を育てる

ダイズに注目！

津島岡大遺跡では、近年ダイズ・アズキの圧痕がのこる土器が発見され、栽培マメの確実な資料として注目されています。

マメの栽培種は、縄文時代中期の中部高地・西関東で出現し、その後分布域を広げ、縄文時代後期後葉には九州へと達しており、列島全域に広がったといわれています。

津島岡大遺跡でみつかったダイズ資料は縄文時代後期中葉のもので、こうした動きを裏付ける資料として重要です。

(参考:小畑弘己2011『東北アジア古民族植物学と縄文農耕』)

ダイズの優位性

ダイズの栄養価をみると、たんぱく質・脂質・炭水化物・食物繊維がバランスよく含まれています。なかでもたんぱく質の豊富さとミネラルを含む点は現代でも注目されるものです。

堅果類と比較してみましょう。代表としてクリを取り上げます。

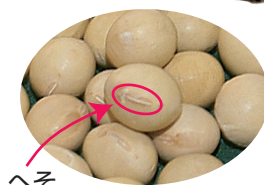
ダイズの熱量はクリの2.5倍、たんぱく質量では12倍以上と、その優位性は明らかです。また「保存」ができる点でも食料として優れているといえるでしょう。

ダイズ圧痕土器と圧痕写真(縄文時代後期中葉の深鉢口縁)

津島岡大遺跡第5次調査



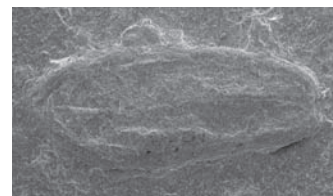
この圧痕はダイズのへその部分です



現在のダイズへそ

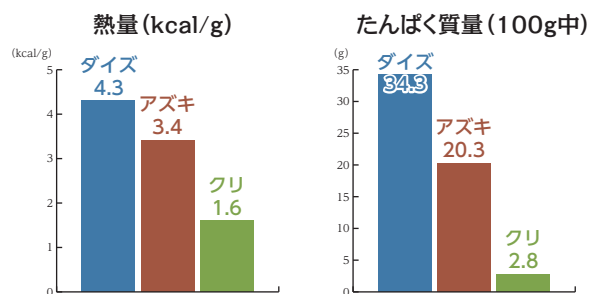
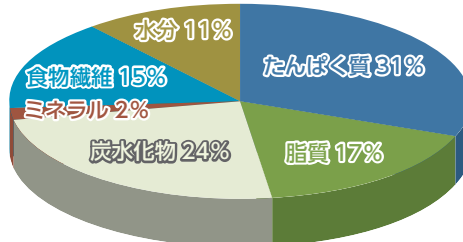


圧痕の実体顕微鏡写真



圧痕の穴の中にシリコンを注入して型とりしたもの走査顕微鏡写真(上の写真と左右が逆転している)

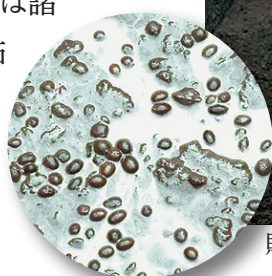
ダイズ 栄養価



ダイズ・アズキ・クリの熱量・たんぱく質量
(参考:五訂増補日本食品成分表)

縄文時代後期における貯蔵と栽培

貯蔵穴は住居の周辺の川辺や低湿地につくられた直径0.8~1mほどの穴です。中には、イチイガシやアラカシ、トチなどが保存されたままのものも珍しくありません。貯蔵穴の機能については諸説ありますが、堅果類を入れた後に粘土で蓋をして密閉している点などには、生で保存できる効果が窺われます。



貯蔵穴群と、貯蔵穴の底に残ったドングリ(津島岡大第5次調査)

同時期に存在が確認されるマメも「保存」という点で共通します。こうした堅果類やマメの保存は、食糧不足への備えとしても有効であったことでしょう。縄文後期前葉の大量の土砂の堆積から生み出さ

れた土地に、新たな食料確保を目指す集落が形成されていく、という点で縄文後期は大きな画期と言えそうです。

(岩崎)



縄文時代の植物利用にかかわる石器

縄文時代の石器の中で、植物利用に関わるとされるものをみてみましょう。

石鍬はその形状と先端部の使用痕跡から土を掘る道具とされ、従来、根茎類の掘り出し用との説が有力でした。近年ではダイズ・アズキの栽培に使用されたとの説もあります。

石皿は扁平な大型の礫で上面に使用による凹みがみられます。下面に使用痕のある磨石等の上石により、対象物の粉碎・すりつぶしなどに利用されたのでしょう。石皿・磨石は貯蔵された堅果類の調理での使用も想定されます。



石鍬
津島岡大遺跡第17次調査地点



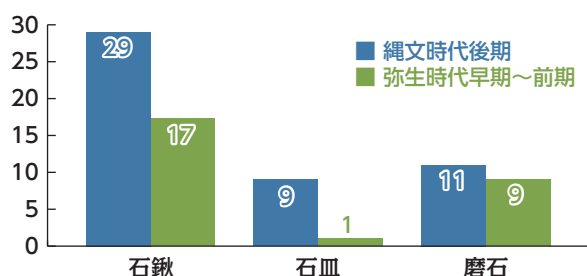
石皿
津島岡大遺跡第28次調査地点

津島岡大遺跡で縄文後期に急増する石鍬・石皿・磨石について後期と弥生時代早・前期の出土状況を比較してみましょう。

出土点数の比較では、その差は器種によって異なります(グラフ・下表)。石鍬・石皿が後期に際立って出土するのに対し、磨石には大きな変化がみられません。石鍬・石皿は植物利用を含む縄文時代の生業と結びついた石器と言えます。一方磨石は、石皿とのセットで利用されただけでなく、その後弥生時代に入っても別の用途で利用された可能性があります。

また縄文時代における出土場所をみると(下表)、石鍬・磨石は「周辺域(住居周辺の河や作業域を含む)」での出土比率が高いのに対し、石皿は、「居住域(住居がつくられた微高地部)」とほぼ同数です。石鍬や磨石は消耗品として使用されたこと、また石皿は使用や保管状況がそれらとは違っていたことが想定されます。

(光本順・岩崎)



津島岡大遺跡における石鍬・石皿・磨石の出土点数および出土場所の傾向

	出土点数		場所別点数(縄文)	
	時代比較	点数のピークの時期	居住域	周辺域
石鍬	縄文>弥生 差は1.5倍	縄文後期中葉にピーク	4点 14%	25点 86%
石皿	縄文>弥生 差は9倍	縄文後期前葉にピーク	4点 44%	5点 56%
磨石	縄文≧弥生 差はわずか	弥生早・前期にピーク	3点 27%	8点 73%

講演会 日時：2012年9月23日 13時～16時
場所：岡山大学創立五十周年記念館

鈴木茂之(岡山大学教授)

「岡山平野の泥炭層から推測される完新世の海水準変動と古環境変遷」

小畑弘己(熊本大学教授)

「最新データからみた縄文時代の栽培植物」

編集後記

今回は津島岡大遺跡の縄文時代、特に後期に何が起こったかを考える内容となりました。今後も常に新たな視点を取り入れ、キャンパスの発掘成果を紹介していきたいと思います。

(岩崎)

■編集発行／岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号 TEL・FAX(086) 251-7290

[ホームページ] <http://www.okayama-u.ac.jp/user/arc/archome.html>

2012年9月18日 発行